

(19)



(11)

EP 2 365 169 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.09.2011 Patentblatt 2011/37

(51) Int Cl.:
E05D 15/06^(2006.01) E05D 15/56^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11157155.0**

(22) Anmeldetag: **07.03.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Brünemann, Dirk
48324, Sendenhorst (DE)**

(74) Vertreter: **Tarvenkorn, Oliver et al
Tarvenkorn
Patentanwaltskanzlei
Hafenweg 14
48155 Münster (DE)**

(30) Priorität: **12.03.2010 DE 202010003584 U**

(71) Anmelder: **Veka AG
48324 Sendenhorst (DE)**

(54) Aufsatzschiene zur Lagerung eines beweglichen Flügels einer Hebe-Schiebetür

(57) Die Erfindung betrifft eine Aufsatzschiene (10) zur Lagerung eines beweglichen Flügels einer Hebe-Schiebetür (100), zum Aufsetzen auf ein Bodenschwellenelement (40) mit wenigstens einer geneigten Ablauffläche (41).

Die Aufsatzschiene (10) besteht aus einem oder mehreren Teilprofilabschnitt(en) (25) und wenigstens ei-

nem Wasserablaufelement (20), das zwischen zwei Teilprofilabschnitten (25) oder neben wenigstens einem Teilprofilabschnitt (25) angeordnet ist. Das Wasserablaufelement (20) weist an seiner Unterseite wenigstens eine Rinne (21) oder einen Tunnel auf, welche(r) sich quer zur Aufsatzschieneachse und über die gesamte Tiefe des Wasserablaufelements (20) erstreckt.

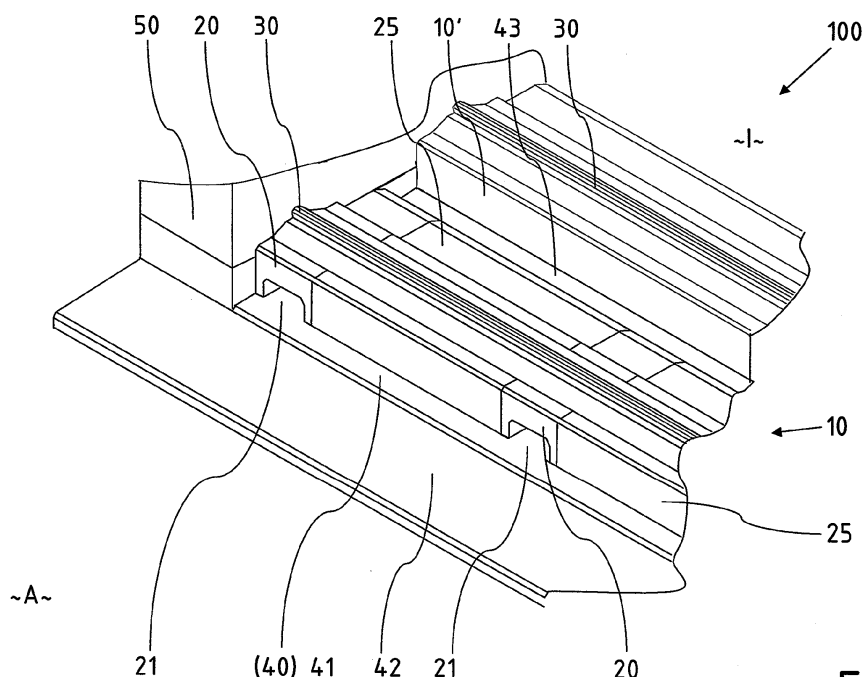


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufsatzschiene zur Lagerung eines beweglichen Flügels einer Hebe-Schiebetür, zum Aufsetzen auf ein Bodenschwellenelement mit wenigstens einer geneigten Ablauffläche.

[0002] Hebe-Schiebetüren besitzen meist zwei Flügel, von denen oftmals nur einer beweglich gelagert ist, wohingegen der andere zwar aus optischen Gründen gleichartig zum beweglichen Flügel ausgebildet ist, jedoch fest mit dem Blendrahmen verbunden ist. Dabei ist meist der bewegliche Flügel in einer zur Gebäudeinnenseite hin gewandten vertikalen Ebene gelagert. Er läuft dabei auf einem Laufschieneprofil, welches auf einem auf der Bodenschwelle aufliegenden Aufsatzprofil befestigt ist, welches sich über die gesamte Länge zwischen den seitlichen Pfosten des Rahmens erstreckt.

[0003] Der feste Flügel ist in einer vertikalen Ebene davor angeordnet, also mehr zur Gebäudeaußenseite hin gewandt. Er ist ebenfalls auf einem Aufsatzprofil gelagert, das sich aber nur unterhalb des festen Flügels erstreckt, also etwa über die halbe Länge der gesamten Hebe-Schiebetüranlage, und damit auch nicht über die gesamte Länge der Bodenschwelle. Folglich liegt im Bereich daneben das Bodenschwellenelement frei. Ist der bewegliche Flügel geschlossen, kann somit an ihm ablaufendes Wasser ungehindert über den freien Teil der Bodenschwelle und an dem festen Flügel vorbei nach außen abgeleitet werden.

[0004] Es gibt jedoch auch Hebe-Schiebetüren, bei denen in der äußeren Ebene ebenfalls ein oder sogar mehrere bewegliche Flügel vorgesehen sind. Dazu muss dann ebenfalls ein Aufsatzprofil zur Aufnahme der Laufschiene vorgesehen sein, welches sich über die gesamte Länge der Bodenschwelle erstreckt. Dies führt dazu, dass Wasser, das an einem anderen Flügel in einer weiter innen liegenden Ebene abläuft, sich an dem Aufsatzprofil in der nächst vorderen, weiter außen liegenden Ebene staut.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es somit, eine Aufsatzschiene der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass bei mehreren beweglichen Schiebetürflügeln in hintereinander liegenden vertikalen Ebenen eine Ableitung von Regenwasser nach außen möglich ist.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Aufsatzschiene mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0007] Eine Entwässerung von Kondens- oder Regenwasser wird dadurch ermöglicht, dass die Aufsatzschiene aus einem oder mehreren Teilprofilabschnitt und wenigstens einem Wasserablaufelement besteht, welches zwischen zwei Teilprofilabschnitten oder neben wenigstens einem Teilprofilabschnitt angeordnet ist und welches Wasserablaufelement an seiner Unterseite wenigstens eine Rinne oder einen Tunnel aufweist, welche sich quer zur Aufsatzschieneachse und über die gesamte Tiefe des Wasserablaufelements erstreckt.

[0008] Durch die sich quer erstreckende Rinne bzw. die tunnelartige Unterhöhlung kann das Wasser von ei-

ner hinteren - der Gebäudeinnenseite zugewandten - Seite über die geneigte Ablauffläche an der Oberseite des Bodenschwellenprofils nach außen ablaufen.

[0009] Die Montage ist für den Fensterbauer dadurch erleichtert, dass dieser zur Ausbildung einer Aufsatzschiene, die eine Ableitung von Wasser ermöglicht, lediglich ein Aufsatzprofil in Teilaufsatzprofile zu unterteilen braucht, zwischen denen er dann jeweils ein Wasserablaufelement einsetzt.

[0010] Besonders vorteilhaft ist es, das Wasserablaufelement mit seiner Außenkontur genauso auszubilden wie das Teilaufsatzprofil, an das es sich seitlich anschließt. Insbesondere werden gleichartige Rastelemente an der Unterseite vorgesehen, um die direkte Verbindung des Wasserablaufelements mit dem Bodenschwellenelement zu ermöglichen.

[0011] An der Oberseite kann vorgesehen sein, dass auf der Oberseite der Teilprofilabschnitte und der Wasserablaufelemente miteinander fluchtende Nuten zur Aufnahme eines Laufschieneprofils ausgebildet sind. Durch das eingesetzte Laufschieneprofil wird das Wasserablaufelement zusätzlich stabilisiert.

[0012] Vorzugsweise besteht das Wasserablaufelement aus einem thermoplastischen Elastomer mit einer Härte von 40...60

[0013] Shore-A. Eine solche Härte ermöglicht das manuelle Einklemmen des Wasserablaufelements in einen Spalt zwischen zwei Teilprofilabschnitten der Aufsatzschiene ohne größere Kraftanstrengung, wobei die Länge des Wasserablaufelements der Längendifferenz zwischen der lichten Weite der Hebe-Schiebetür zwischen den vertikalen Pfosten (50) und der Summe der Längen der Teilprofilabschnitte (25) entspricht oder einem Bruchteil dieser Längendifferenz.

[0014] Beträgt beispielsweise die lichte Weite zwischen den vertikalen Pfosten des Blendrahmens 240 cm, dann kann die Verteilung von links nach rechts wie folgt sein:

- neben dem linken Pfosten ein erstes Wasserablaufelement mit einer Länge von 3 cm;
- ein erster Teilprofilabschnitt von 115,5 cm Länge;
- ein zweites Wasserablaufelement in der Mitte;
- ein erster Teilprofilabschnitt von 115,5 cm Länge und
- ein zweites Wasserablaufelement neben dem rechten Pfosten.

[0015] Bevorzugt ist die tatsächliche Länge um 2% ... 5% größer als der theoretische konstruktive Abstand zwischen zwei benachbarten Teilprofilabschnitten bzw. der Abstand zwischen einem Teilprofilabschnitt und den vertikalen Pfosten des Blendrahmens. Mit dieser Kombination eines geometrischen Übermaßes beim Wasserablaufelement bzw. eines bewusst geschaffenen Untermaßes bei der Stückelung der Teilprofilabschnitte, und der Härte des Elastomers wird erreicht, dass sich die seitlichen Flanken des Wasserablaufelements an die Schnittkanten der Teilprofile anlegen und dort eine seitliche Ab-

dichtung bewirken.

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend mit Bezug auf die Zeichnung näher erläutert. Die Figuren zeigen im Einzelnen:

Fig. 1 einen Seitenbereich einer Bodenschwelle einer Hebe-Schiebetür in perspektivischer Ansicht und

Fug. 2 ein Wasserablaufelement in perspektivischer Ansicht.

[0017] Figur 1 zeigt einen Teilausschnitt einer Hebe-Schiebetüranlage 100, und zwar den Endbereich eines Bodenschwellenelements 40 mit einer aufgesetzten Aufsatzschiene 10 und einem darin eingesetzten Laufschieneprofil 30. Das Bodenschwellenelement 40 erstreckt sich über die gesamte Länge der Hebe-Schiebetüranlage 100. Am Ende ist ein vertikales Rahmenprofil 50 auf das Bodenschwellenelement 40 aufgesetzt. Weiterhin sind am Bodenschwellenelement 40 Aufsatzschienen 10, 10' aufgerastet, welche mit ihren jeweiligen Stirnseiten bis an das Rahmenprofil 50 reichen.

[0018] Die hintere, zu einer Gebäudeinnenseite I gewandte Aufsatzschiene 10' besteht aus einem einzigen Profilabschnitt. Davor, am Übergang zu einer vorderen, zu einer Außenseite A gewandten Aufsatzschiene 10 entsteht eine Rinne 43, in der sich Wasser sammelt, wenn dieses an einem weiter hinten auf der Schiene 10' angeordneten Schiebetürflügel abläuft.

[0019] Die vordere Aufsatzschiene 10 besteht aus mehreren Teilprofilabschnitten 25. Endseitig sowie jeweils zwischen zwei Teilprofilabschnitten 25 ist ein Wasserablaufelement 20 angeordnet. Über alle Wasserablaufelemente 20 und Teilprofilabschnitte 25 hinweg erstreckt sich ein durchgängiges Laufschieneprofil 30, auf welcher der bewegliche Flügel läuft.

[0020] Die Wasserablaufelemente 20 besitzen an ihrer Unterseite jeweils wenigstens eine Rinne 21, die sich von der Rinne 43 zwischen den Aufsatzschienen 10, 10' bis zu einer Abflaufläche 41, 42 an dem Bodenschwellenelement 40 erstreckt. Dadurch, dass das Bodenschwellenelement 40 nach außen hin keilförmig abfällt, und das Aufsatzprofil 20 eine kompatible keilförmige Kontur aufweist, besteht in dem durch die Rinne 21 gebildeten tunnelförmigen Fließweg ein Gefälle.

[0021] Figur 2 zeigt ein einzelnes Wasserablaufelement 20 in perspektivischer Darstellung. Sichtbar ist wiederum die Mündung der zum Wasserablauf dienenden Rinne 21. An der Unterseite sind Rastvorsprünge 22, 23 ausgebildet, um eine feste Verrastung mit dem Bodenschwellenelement 40 zu ermöglichen. An der Oberseite besitzt das Wasserablaufelement 20 eine Nut 24, in welche das Laufschieneprofil 30 eingesetzt werden kann.

Patentansprüche

1. Aufsatzschiene (10) zur Lagerung eines beweglichen Flügels einer Hebe-Schiebetür (100), zum Aufsetzen auf ein Bodenschwellenelement (40) mit wenigstens einer geneigten Abflaufläche (41),
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufsatzschiene (10) aus einem oder mehreren Teilprofilabschnitten (25) und wenigstens einem Wasserablaufelement (20) besteht, welches zwischen zwei Teilprofilabschnitten (25) oder neben wenigstens einem Teilprofilabschnitt (25) angeordnet ist und welches Wasserablaufelement (20) an seiner Unterseite wenigstens eine Rinne (21) oder einen Tunnel aufweist, welche(r) sich quer zur Aufsatzschienenachse und über die gesamte Tiefe des Wasserablaufelements (20) erstreckt.
2. Aufsatzschiene (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wasserablaufelement (20) aus einem elastomeren Werkstoff gebildet ist.
3. Aufsatzschiene (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Wasserablaufelement (20) aus einem thermoplastischen Elastomer mit einer Härte von 40...60 Shore-A besteht.
4. Aufsatzschiene (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des Wasserablaufelements (20) der Längendifferenz zwischen der lichten Weite der Hebe-Schiebetür zwischen den vertikalen Pfosten (50) und der Summe der Längen der Teilprofilabschnitte (25) entspricht oder einem Vielfachen dieser Längendifferenz.
5. Aufsatzschiene (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des Wasserablaufelements (20) um 2% ... 5% größer ist als die konstruktive Längendifferenz zwischen zwei benachbarten Teilprofilabschnitten (25) und/oder zwischen einem Teilprofilabschnitt (25) und einem vertikalen Pfosten (50).
6. Aufsatzschiene (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Oberseite der Teilprofilabschnitte (25) und der Wasserablaufelemente (20) miteinander fluchtende Nuten (24) zur Aufnahme eines Laufschieneprofils (30) ausgebildet sind.
7. Aufsatzschiene (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite des Wasserablaufelements (20) Rastelemente (22, 23) zur Verbindung mit dem Bodenschwellenelement (40) ausgebildet sind.

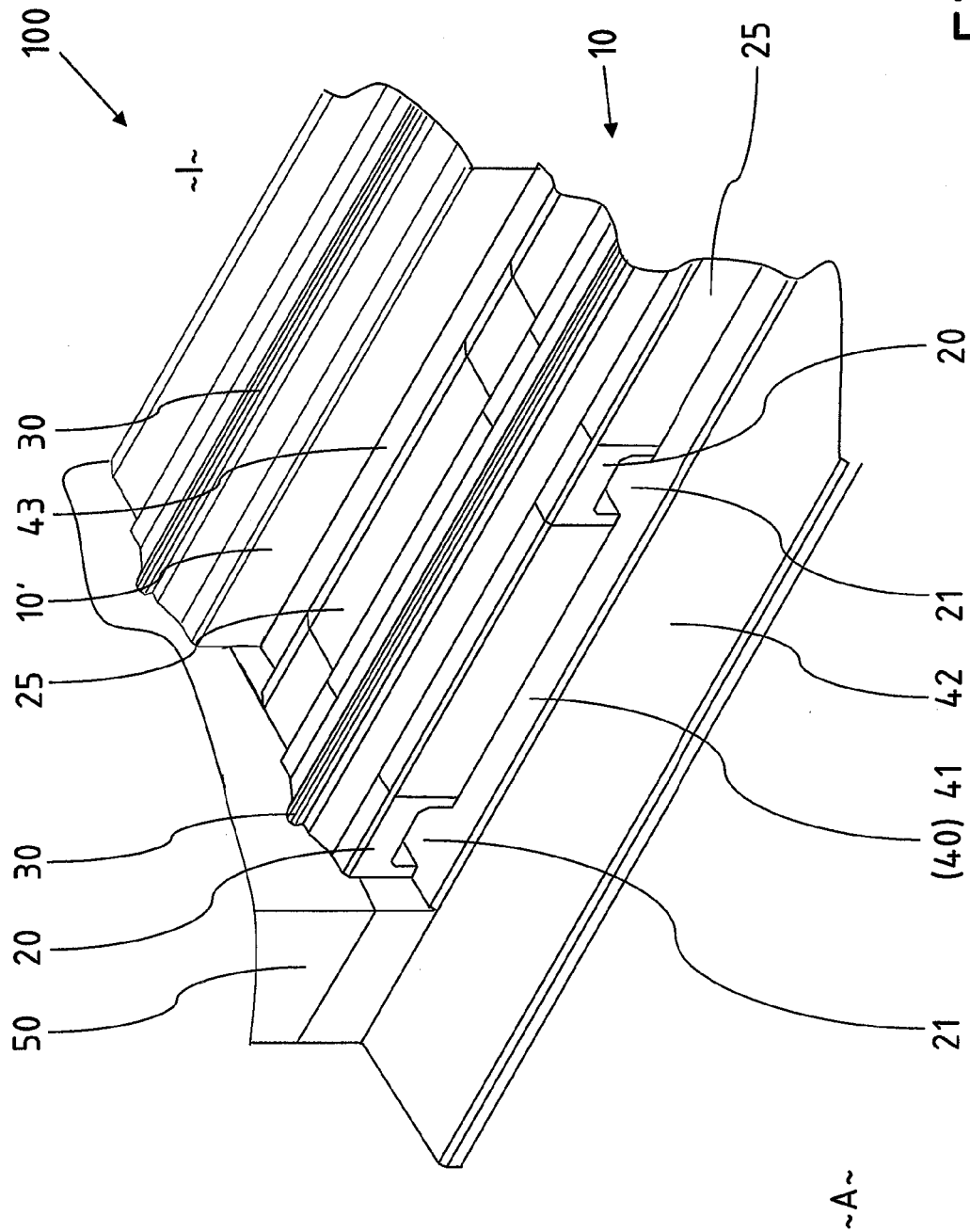


Fig. 1

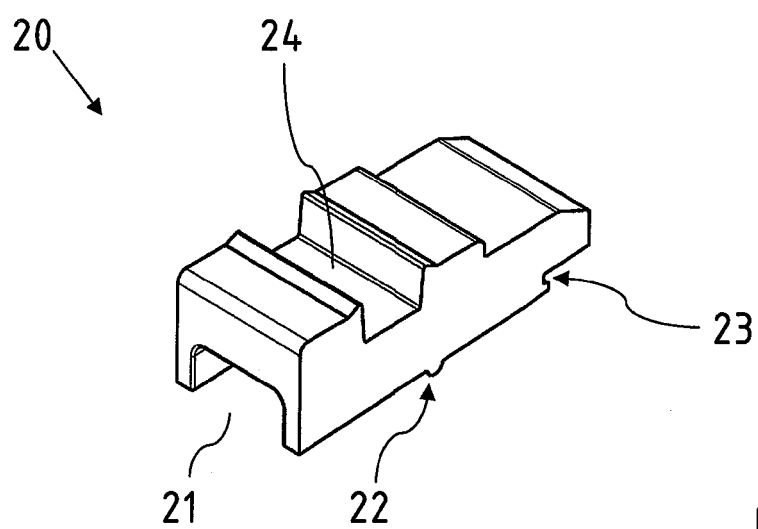


Fig. 2